

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

712

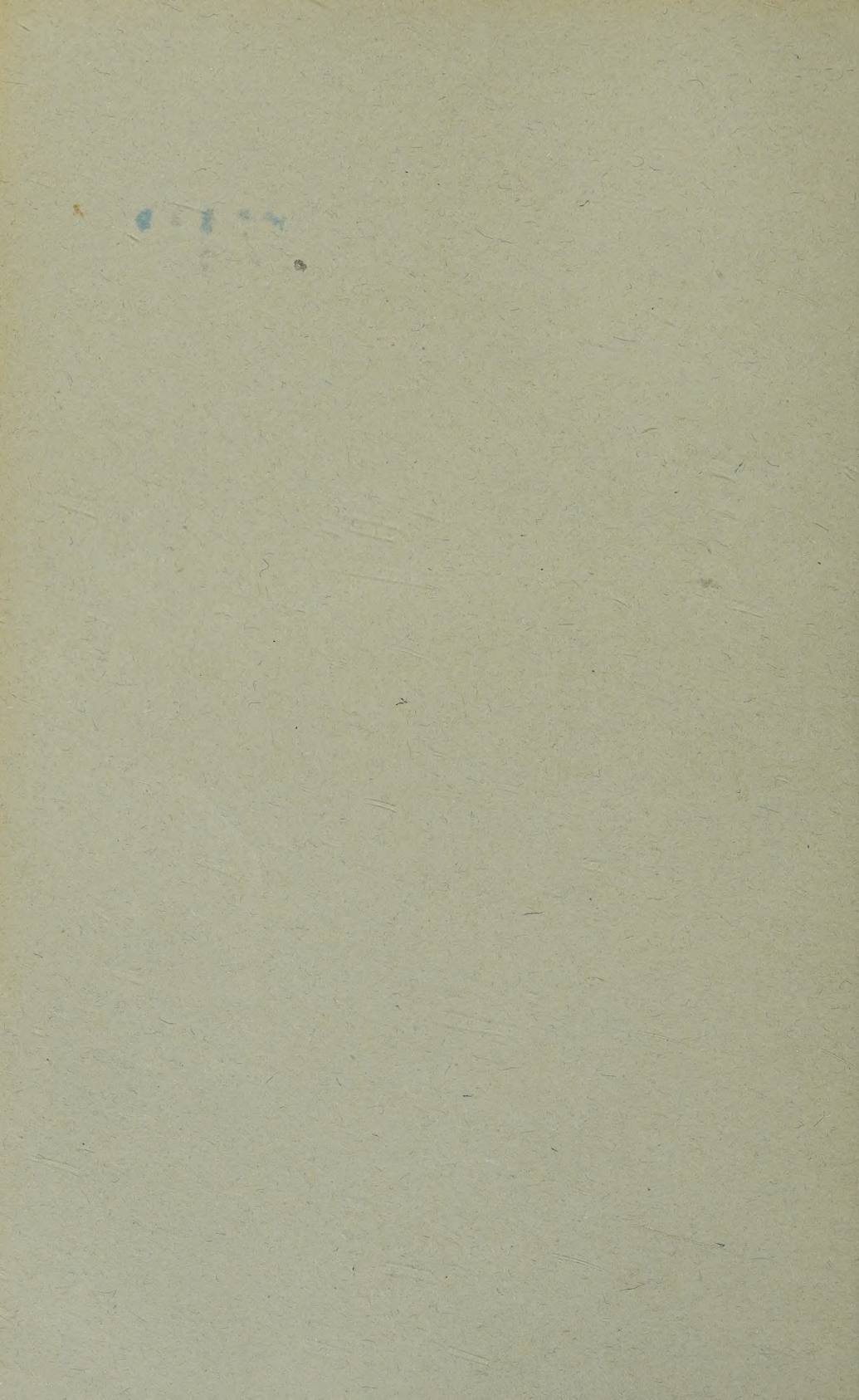
PAR

Henriette HERZAN, née BILLIG

Née le 16 Décembre 1905, à Sadagora (Roumanie).

**Quelques cas d'Absès aigus guéris
par le traitement bronchoscopique**

Président : F. BEZANÇON, Professeur.



THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Henriette HERZAN, née BILLIG

Née le 16 Décembre 1905, à Sadagora (Roumanie).

Quelques cas d'Absès aigus guéris par le traitement bronchoscopique

Président : F. BEZANÇON, Professeur.



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

LE DOYEN. M. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET

Clinique médicale	LOEPER. CARNOT. CLERC. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LÈREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques..	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO. GOSSET. GRÉGOIRE. LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU. COUVELAIRE. JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale et orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
Professeur sans chaire	HOVELACQUE. MULON. OLIVIER. VERNE. MOIGNOT.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) .. Pathologie médicale.
 BEZANÇON (J.) .. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN.. .. Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . Neuro-psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le Service des Examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BROCQ.	Clinique chirurgicale. (suite)
ALAJOUANINE		CADENAT	
AUBERTIN		GATELLIER	
BRULE		HEITZ-BOYER	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT.		QUENU	
DUVOIR	Clinique chirurgicale.	SCHWARTZ	Clinique obstétricale.
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VAL- LERY-RADOT .		GUÉNIOT.	
SÉZARY.		LE LORIER....	
		LEVY-SOLAL ..	
		METZGER.	
BASSET			

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

À MA MERE ET A MON PERE

*Faible témoignage de ma grande
affection et de ma profonde recon-
naissance.*

A MON FRERE

A MA PETITE SŒUR

MEIS ET AMICIS

A MON MARI

*A qui je dois tant, témoignage de
vive gratitude et de tendresse.*

À MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FERNAND BEZANÇON,
Professeur de clinique phtisiologique
Membre de l'Académie de Médecine,
Médecin de l'hôpital Laënnec
Commandeur de la Légion d'Honneur.

Que nous devons tout particulièrement remercier pour la bienveillance qu'il nous a témoignée, en particulier en nous faisant le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI BOURGEOIS
Chef du service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital
Laënnec
Officier de la Légion d'Honneur

En témoignage de notre reconnaissance pour les facilités qu'il nous a données pour travailler dans son service.

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. SOULAS,
Assistant d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital Laënnec.

Qui a été l'inspirateur et le guide si bienveillant, nous lui adressons toute notre gratitude pour ses conseils et sa précieuse collaboration qui nous ont permis la réalisation de ce travail.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
ET A LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE
DE TOURS

A MES MAITRES DE LA FACULTE DES SCIENCES
DE MONTPELLIER

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. JACQUELIN,
Médecin des Hôpitaux de Paris.

I

INTRODUCTION

Notre intention, dans cet exposé, est de présenter quelques observations avec quelques remarques sur le traitement bronchoscopique des abcès pulmonaires aigus chez l'adulte. C'est seulement aux abcès aigus, aux abcès récents que nous nous attacherons, entendant par là les abcès vieux de 3 à 8 semaines.

Nos conclusions seront appuyées sur les travaux de ces 10 dernières années et en particulier sur les observations de malades que M. A. Soulas a mises à notre disposition.

Nous ne saurions trop remercier M. le Professeur Bezangon et M. le Docteur Bourgeois de nous avoir permis de travailler dans leurs services à l'Hôpital Laënnec et au Dispensaire Léon Bourgeois. C'est ce qui nous a permis de mener à bien notre modeste tâche.

Nos résultats, optimistes dans l'ensemble, ne doivent pas faire oublier que les abcès du poulmon sont une des maladies les plus sujettes à surprise. Leur évolution est des plus capricieuses et, contrairement à bien d'autres maladies, il est extrêmement difficile pour eux de porter un pronostic.

On sait, d'autre part, combien les thérapeutiques médicales se sont montrées décevantes, alors que la chirurgie thoracique est loin d'être toujours applicable.

C'est pourquoi le traitement bronchoscopique qui, on le verra, a à son actif de nombreux succès, apparaît comme un auxiliaire très important du Médecin.

Soulignons d'autre part que les malades dont nous rapportons les observations étaient tous des malades porteurs pour la plupart d'abcès putrides avec état général extrêmement touché; malades pour lesquels la guérison spontanée n'arrive que tout à fait exceptionnellement.

La guérison par bronchoscopio-thérapie d'un fait isolé n'aurait sans doute pas grande signification. Nous pensons que de nombreux cas donnent le droit de penser autrement.

Après un exposé rapide de l'évolution des idées en thérapie endoscopique, nous en exposerons la technique et la conception actuelle. Nous présenterons ensuite quelques observations qui nous permettront de formuler quelques conclusions.

II

APERÇU HISTORIQUE

L'évolution des idées en la matière a été exposée d'une part par MM. André Bloch et A. Soulas dans leur Rapport au XX^e Congrès de la Société Française de Laryngologie, d'autre part par MM. Lemierre, Léon Kindberg et A. Soulas dans leur Rapport au Congrès de Médecine de langue française. Nous ferons de larges emprunts à ces deux publications fondamentales qui mettent au point les directives nouvelles des méthodes bronchiques.

C'est dans ces travaux que nous puiserons largement et surtout dans les écrits que M. A. Soulas a mis à notre disposition avec tant de bienveillance. Ils sont la base de ce travail tant au point de vue de la conception de la méthode et de la technique que pour les résultats.

Certes l'idée du traitement endobronchique des affections pulmonaires date de longtemps puisque Desault en 1801 et quelques autres proposent l'introduction d'une sonde dans la trachée pour des injections modificatrices.

Par la suite Trousseau et Belloc (1837), Horace Green, pour ne citer que ceux-là, décrivent des seringues spéciales. Mais ce n'est qu'en 1895 que Killian utilise le premier bronchoscope. Dès lors les cas se multiplient, l'instrumentation se perfectionne; mais dans cette période qui aboutit au rapport de Killian en 1905 au Congrès allemand de chirurgie et à la publication en 1907 du premier traité d'endoscopie de Chevalier-Jackson les indications de la méthode bronchoscopique sont très res-

treintes; celle-ci paraît essentiellement réservée à l'extraction des corps étrangers. En 1908, Wolf Freudenthal, T. Albrecht et Ephraïm, en 1909, insistent sur le rôle de la bronchoscopie dans le diagnostic et le traitement des affections médicales. Puis viennent, en 1910, le rapport de Guisez et Philip ; celui de Kahler à Berlin et, dans toutes ces publications, les indications prennent une plus grande extension. Ainsi, dès les débuts de l'ère bronchoscopique, les Maîtres en bronchoscopie attirent l'attention des médecins sur le vaste domaine de cette méthode. Ils font observer qu'elle ne doit pas être limitée à l'extraction des corps étrangers et au traitement des sténoses ou des quelques rares cas de maladies de l'arbre respiratoire. Mais la technique est encore loin d'être réglée ; c'est que les instruments restent malaisément maniables et les manœuvres endoscopiques toujours délicates ; l'on s'explique que le premier fait européen de bronchoscopie d'un abcès pulmonaire soit resté sans lendemain en dépit de son heureuse issue (Poyer). Mais l'instrumentation de Chevalier-Jackson avec sa lumière distale et son petit calibre échappe bientôt à la plupart des critiques ; avec ses collaborateurs ou ses émules américains Yankauer, Lynah, Moore, Luckens, Tucker, Clerf, Meyerson et d'autres, il montre la nécessité d'une technique rigoureuse et d'une minutieuse organisation : dès lors, les observations se succèdent rapidement ; les services de bronchoscopie permettent de s'attaquer aux suppurations broncho-pulmonaires ; par de nombreuses publications, ils attirent l'attention sur le rôle de la méthode endoscopique dans l'étude de ces suppurations. Le bronchoscopiste devient l'auxiliaire indispensable de l'interniste. En France l'intérêt de cette dernière indication a été signalé en 1925 par M. A. Soulas, en 1927 par A. Moulonguet, en 1929 par Lemariey.

Léon Kindberg dans son livre sur les abcès du poumon accorde une place à la méthode bronchoscopique et en dévoile dans une série de publications le grand intérêt diagnostique et thérapeutique. Le professeur Sergent, dans une communication à l'Académie de Médecine sur les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires pense aussi que la bronchoscopie peut rendre des services. Rouget et Lemarié, en 1929, résument leur expérience. A cette même époque, May et Soulas ; Léon Kindberg et Soulas ; Léon Bernard et Soulas ; Lemierre, Léon Kindberg et Cattan, dans une série d'observations démonstratives et de publications, montrent le rôle important de la bronchoscopie dont ils essayent de préciser les indications et les résultats dans le traitement des différentes variétés de suppurations pulmonaires. La Société Française de Laryngologie montre l'intérêt qu'elle porte à cette question en choisissant en 1931 la bronchoscopie comme sujet de rapport annuel. La grande majorité des médecins et chirurgiens aux Etats-Unis, accordent une place très importante à la méthode bronchoscopique « médicale ». Tandis que les corps étrangers comptent pour 1 à 5 % dans l'activité endoscopique, les suppurations figurent pour 80 % des cas.

Les nombreuses publications de ces 10 dernières années tant en Europe qu'outre-Atlantique démontrent bien la place que le traitement des suppurations broncho-pulmonaires et, en particulier, des abcès du poumon occupe désormais dans l'activité du bronchoscopiste.

Mais les abcès putrides aigus paraissaient encore une indication redoutable et figuraient même parfois parmi les contre-indications de la bronchoscopie. C'est dans ces dernières années (1929 à 1934) que l'abcès aigu putride est définitivement entré dans le champ d'action du bronchoscopiste.

III

REMARQUES TECHNIQUES

La question de technique est capitale. « La méthode bronchoscopique, surtout quand elle est appliquée au traitement des suppurations broncho-pulmonaires, ne peut se passer de principes rigoureux d'une technique acquise avec patience et dans les moindres détails; elle sera même souvent, il faut en convenir, adoptée ou rejetée, selon qu'on pourra l'appliquer dans de bonnes ou de mauvaises conditions; les résultats dépendent en effet en grande partie de la manière dont l'acte bronchique est pratiqué. » (A. Soulas).

Nous dirons quelques mots sur l'instrumentation pour aborder ensuite la technique proprement dite

Dans tout examen endoscopique il faut vaincre deux difficultés : 1° éclairer des cavités ou des conduits obscurs ; 2° se débarrasser des sécrétions normales ou pathologiques qui gênent la vue. Au début, l'instrumentation dont se servaient les spécialistes se composait d'une spatule, d'un système d'éclairage fixé sur le front et d'une pompe à mucus. Avec les années, on s'efforce de rendre l'instrumentation plus pratique; les systèmes sont perfectionnés, mais tous ces systèmes utilisent l'éclairage proximal, qui nécessite l'emploi de tubes relativement larges et il est difficile d'avoir une bonne visibilité dans les bronches de second ordre. Avec l'éclairage terminal ou distal, un grand progrès est réalisé. Grâce à ce système le champ de investigations sera bien éclairé, les tubes sont légers, de calibre restreint et par là moins traumatisants et moins désagréables pour le

patient. L'instrumentation, basée sur l'éclairage terminal comprend : un laryngoscope, un bronchoscope, des tubes aspirateurs. On doit prévoir des porte-méchettes, des tubes injecteurs, etc...

L'organisation matérielle doit être suffisante, tant au point de vue du malade qu'à celui de l'opérateur. La salle d'opération, le matériel nécessaire doivent être installés d'une manière rigoureuse.

Quant à l'opérateur, la bronchoscopie doit être appliquée par une main expérimentée; elle doit être faite par une équipe bien entraînée; le travail en équipe est indispensable. L'équipe comprend essentiellement l'opérateur, l'assistant qui tient la tête et le cou, et l'aide qui s'occupe des instruments. C'est ce travail en équipe, cette perfection dans l'ensemble de l'organisation qui entraînent la bonne marche sans incident des différents temps de l'intervention.

Le premier temps, laryngoscopie, consiste à relever l'épiglotte et à découvrir le larynx. Pour cela douceur et rapidité sont nécessaires, car c'est le seul temps qui soit souvent très désagréable pour le malade et quelquefois difficile pour l'opérateur. A travers le laryngoscope, si c'est nécessaire, deux manœuvres sont indiquées : l'insensibilisation et le nettoyage du larynx et de la sous-glotté à l'aide du porte-méchette, ou encore l'aspiration des sécrétions qui gênent souvent l'opérateur.

Le deuxième temps, trachéoscopie, comprend la descente du bronchoscope dans la trachée. Il est très aisé et ne doit pas traumatiser la paroi trachéale, notamment la zone postérieure sous-glottique. La trachée est nettoyée et inspectée. L'éperon trachéal, premier repère, est reconnu. La bronchoscopie, au sens limité du mot, commence. C'est le troisième temps.

C'est alors que se pratiquent le nettoyage et la désobstruction des tubes bronchiques et de leurs orifices; et

aussi les badigeonnages destinés à modifier une muqueuse congestionnée; on cautérise les bourgeons; on aspirera les sécrétions purulentes; on pratiquera des instillations ou des injections de substances médicamenteuses. Ces manœuvres, il faut bien le dire se passent au niveau de la bronche de drainage; on peut arriver jusque dans les bronches de deuxième ordre, mais on ne peut pas aller au delà. L'examen et les manœuvres bronchoscopiques terminés, on retire le bronchoscope avec douceur; la séance dure de 2 à 5 minutes.

CONCEPTION DE LA METHODE

Ces considérations techniques appellent quelques remarques sur la conception actuelle de la méthode.

On a longtemps pensé que l'aspiration de la suppuration était, avec les injections modificatrices, le moyen le plus important.

Dans le traitement des abcès aigus, cette manière de voir ne semble pas exacte.

Si elle est vraie pour les dilatations bronchiques ou encore pour quelques cas d'abcès à forme cavitaires, dans la plupart des cas, l'action endoscopique est plus complexe, moins simpliste.

Les manœuvres les plus efficaces consistent en badigeonnages, en applications, en instillations vaso-constrictives, astringentes, en légères cautérisations chimiques (huile goménolée, eucalyptolée ; sérum adrénaliné). Elles ont pour but la désobstruction du « système bronchique principal », c'est-à-dire des bronches souches, des orifices secondaires, des bronches secondaires.

Grâce à cette « désobstruction » des voies de drainage, le drainage pourra s'effectuer dans de meilleures conditions tandis que l'aération pulmonaire pourra redevenir normale.

C'est ainsi que l'action eudo-bronchique aura une répercussion heureuse sur le parenchyme pulmonaire lui-même. Cette action, qui ne peut, en aucun cas, être assimilée à l'ouverture chirurgicale d'un abcès, aidera le malade à lutter contre l'infection et à évoluer vers la guérison.

CONDUITE DU TRAITEMENT

I. — *Préparation du malade*

L'examen d'un malade atteint d'un abcès pulmonaire récent, est particulièrement important, et poser l'indication bronchoscopique, exige la collaboration entre médecin et bronchoscopiste. Le médecin aura pratiqué un examen clinique très approfondi ; il aura les résultats radiographiques et ceux de l'examen de laboratoire. Ces divers renseignements ont un grand intérêt pour la conduite du traitement et pour l'appréciation du pronostic.

L'examen du rhinopharynx et du larynx doit être pratiqué systématiquement ainsi que celui de la bouche et des dents. Et l'on pourra prescrire des soins buco-dentaires variables selon le cas (importance des fuso-spirochètes).

Dans les cas qui nous occupent, il s'agit toujours de malades alités, hospitalisés, du moins au début du traitement, car dans la suite, ils peuvent souvent être traités en cure ambulatoire.

Le malade doit être à jeûn depuis 5 ou 6 heures. Sauf contre-indication, une injection de « sédol » est quelquefois pratiquée.

Le problème de l'anesthésie en bronchoscopie s'est simplifié depuis quelques années puisque une anesthésie locale, souvent légère, chez l'adulte et chez le grand enfant, est suffisante tandis que, d'autre part, chez l'enfant en bas âge, on peut et on doit délaissier toute anesthésie.

Ainsi, la conduite à tenir est généralement la suivante :

Chez l'adulte, anesthésie locale presque toujours légère.

Chez l'enfant, pas d'anesthésie.

L'anesthésie locale est pratiquée par badigeonnage de l'oro-pharynx et du larynx avec une solution de cocaïne ou de delcaïne à dix pour cent.

De cette manière, le patient ne sera pas shocké et supportera l'intervention sans incident.

II. — *Contre-Indications*

Certains états contre-indiquent provisoirement ou définitivement l'intervention bronchoscopique :

Quelques rares cas désespérés, car il est inhumain de faire subir une investigation désagréable à un sujet dont l'état prouve formellement qu'il n'en tirera aucun bénéfice.

Un état cardio-vasculaire ou aortique très sérieux.

Une hémoptysie abondante et récente.

Une céphalée pouvant faire craindre une complication cérébrale.

Les abcès du poumon multiples s'accompagnant d'une grave déficience de l'état général.

III. — *Conduite à suivre*

Lorsque le diagnostic d'abcès a été porté et que toute contre-indication a été écartée, si nous nous trouvons à la 3^e ou à la 4^e semaine, en présence d'un malade dont l'état reste stationnaire ou empire visiblement, il est indiqué de ne pas attendre.

a) *Traitement d'attaque.* — Une première bronchoscopie est pratiquée ; elle donnera des renseignements diagnostiques et sur la première étape thérapeutique. Elle devra être particulièrement bien conduite, avec

grande douceur puisqu'il s'agit d'un grand malade qui subit pour la première fois cette intervention. Par ailleurs, le système bronchique est le siège d'inflammation et de congestion, ce qui le rend fragile à toute manœuvre inopportune. Cette première séance donne parfois des résultats remarquables; elle déclanche dans certains cas une vomique libératrice (E. May); il s'ensuit une amélioration très nette des troubles fonctionnels et de l'état général.

Il n'en est pas toujours ainsi. Quoiqu'il en soit, une deuxième séance et une troisième suivront à 5 à 7 jours d'intervalle. C'est là le « traitement d'attaque » qui aura duré de 15 à 20 jours. C'est alors que nous observerons un changement radical dans l'état du patient. Le facies s'est recoloré; la température est tombée à la normale ou ne dépasse pas 37°7 ou 37°8; l'appétit est revenu parfois jusqu'à la voracité (Cathala); la courbe de poids monte et on voit des malades ayant engraisé de 4 à 6 kilos en 20 jours; tandis que la toux a cessé presque complètement et que l'expectoration, ayant perdu sa fétidité, est devenue, non plus sanguinolente, mais simplement muco-purulente. Un des points intéressants à signaler est la transformation de la flore microbienne (disparition des anaérobies et des spirochètes). Cette transformation heureuse survient dans les cas favorables à la suite de la 2^e ou 3^e séance endoscopique.

S'il en est ainsi, en accord avec le médecin, la bronchoscopio-thérapie sera continuée.

b) Traitement de consolidation. — C'est le traitement de sécurité, de « consolidation ». Il durera, en général, de 3 à 10 semaines et comprendra 2 à 6 séances bronchoscopiques.

Telle est, schématiquement, la conduite à tenir, car il y a des cas où la guérison complète survient à la suite de 2 ou 3 séances seulement.

La période de consolidation exige, tout comme la première phase du traitement, la surveillance médicale et radiographique. C'est précisément cette surveillance qui dirigera le rythme plus ou moins accéléré des séances bronchoscopiques.

D'ailleurs, nous avons alors à faire à un malade dont l'état est de plus en plus satisfaisant et qui peut être traité en cure ambulatoire.

En tout cas, nous ne nous déclarerons pleinement satisfaits que lorsque, l'état général étant excellent, les troubles fonctionnels (toux et expectoration) auront complètement disparus et que le nettoyage radiographique sera accompli.

C'est, en effet, en se basant sur l'état clinique et radiographique que l'on aura le droit de parler de guérison; et, d'ailleurs, l'épreuve du temps sera nécessaire pour cela (6 mois à 1 an), tant il est vrai que l'abcès du poumon est une affection trompeuse et dont on connaît la tendance aux récives. Or, une récive sur un poumon antérieurement touché, est toujours des plus graves (A. Jacquelin). Il est aussi parfois important, à la fin de l'évolution, de préciser, par une lipiodo-radiographie, l'intégrité du système bronchique.

Telle est l'évolution favorable que nous venons d'envisager d'une manière schématique (voir, par exemple, observations 1, 2, 3, 4); c'est celle qui survient dans la majorité des cas.

Quelquefois, le succès est moins complet. On observe bien une amélioration après les 2 ou 3 premières séances : l'état général est amélioré; la fièvre est moins élevée; la putridité a disparu; la toux est moins fréquente; les aspects radiologiques sont assez satisfaisants. Mais l'ensemble du tableau clinique paraît marquer une stabilisation et non une évolution progressivement favorable.

Nous sommes alors à la fin de la première phase, après 15 à 20 jours de traitement, c'est-à-dire en présence d'un abcès qui date de 2 mois à 2 mois et demi.

C'est alors qu'avec un sens clinique averti, le médecin doit peser le pour et le contre, car nous sommes arrivés à « la phase chirurgicale » (E. Sergent, Baumgartner, Léon Kindberg, Robert Monod, Kourilsky). Si l'opération externe paraît opportune, il ne faudra pas hésiter. Le traitement bronchoscopique n'aura pas fait perdre de temps; bien au contraire, il aura été une bonne et nécessaire préparation à l'acte chirurgical dont le pronostic sera ainsi amélioré.

Cette conduite prudente et clairvoyante en faveur de l'acte chirurgical sera encore adoptée, si pendant la « phase de consolidation », la guérison ne survient pas et si le tableau clinique montrait une régression (nouvelles poussées thermiques, réapparition de la fétidité).

Dans un 3^e groupe de faits, l'évolution est fatale. Après la première ou la deuxième séance bronchoscopique, on ne constate aucun changement et, inexorablement, l'exitus survient. Il faut ajouter qu'à l'heure actuelle et d'après toutes les statistiques, grâce à la collaboration entre médecin, chirurgien et bronchoscopiste, cette éventualité se présente très rarement.

Nous ne saurions trop souligner la nécessité, pendant la durée du traitement bronchoscopique, de cette intime collaboration à la base de laquelle se trouve toujours la surveillance médicale.

RESULTATS

Si nous relisons les observations qui ont été publiées par des auteurs des différents pays et si nous nous rapportons aux statistiques, nous nous rendons compte que les résultats obtenus par la méthode endoscopique dans le traitement des abcès pulmonaires sont fort encourageants.

Mais c'est surtout la statistique de MM. Lemierre, Léon Kindberg et A. Soulas que nous retiendrons, car elle comprend les abcès aigus, putrides.

De tels abcès étaient considérés par les promoteurs, eux-mêmes de la méthode, comme une contre-indication sinon définitive, du moins passagère.

Les auteurs que nous citons ci-dessus se sont attaqués avec un intérêt particulier, à ces très graves abcès.

D'après eux, et nos observations confirment leur opinion, de tels abcès traités au stade précoce, guérissent souvent.

Dans 66 % des cas, on obtient une guérison complète et définitive, confirmée par l'épreuve du temps.

Aussi, on pourrait penser que si l'on soumettait dès la troisième ou quatrième semaine tout abcès pulmonaire au traitement bronchoscopique, il serait possible d'espérer augmenter le pourcentage des guérisons; on éviterait ainsi, non seulement l'évolution vers l'exitus, mais encore les si nombreux cas qui deviennent chroniques.

Nous ajouterons que dans le cas où, l'abcès étant complètement guéri, il reste des dilatations bronchiques, il faut continuer le traitement et, d'une manière générale, on aura raison de ces séquelles bronchiques.

Le traitement endoscopique est donc un bon moyen de guérison. Nous l'avons vu, il ne donne, parfois, qu'une

amélioration, amélioration plus ou moins considérable, mais qui fait craindre le passage à l'état chronique.

C'est dans ces cas que l'on ne doit pas s'obstiner. Il faut profiter de cette amélioration pour poser l'indication opératoire. On sera, dans la plupart des cas, assuré du succès.

Ainsi la bronchoscopo-thérapie aura été la préparation à l'acte chirurgical. (Robert Monod et Léon Kindberg).

ELEMENT DU PRONOSTIC

Si, en face de ces résultats, nous regardons les résultats se rapportant aux abcès anciens, vieux de 3 ou 4 mois ou plus encore, nous sommes frappés de la différence dans ces résultats.

Ce n'est plus 66 % de guérisons qu'on obtient dans les abcès anciens, mais seulement 50 % pour les cas vieux de 3 à 4 mois et 20 % pour ceux ayant une ancienneté plus grande.

C'est dire que l'ancienneté de la lésion aggrave le pronostic bronchoscopique; c'est, croyons-nous, l'élément le plus important d'aggravation.

Il y a sans doute, d'autres facteurs qui sont défavorables :

C'est ainsi que, d'une manière générale, le type diffus avec sur la radiographie une ombre non homogène plus ou moins étendue est d'un pronostic plus réservé que le type collecté. On sait, d'ailleurs, avec M. le Professeur Bezançon, que l'abcès diffus est le plus souvent l'abcès à prédominance anaérobique et à flore microbienne polymorphe. Ce même auteur a souligné aussi leur tendance aux rechutes. Tandis que l'abcès collecté repré-

sente plutôt l'abcès dû à un seul germe, sans qu'on puisse établir en cette matière, aucune règle.

Mais ce que nous voudrions rappeler pour expliquer en partie la gravité de ces lésions chroniques, c'est l'importance de la présence, dans les abcès putrides, d'une purée microbienne anaérobique entourée d'une couronne de spirochètes, ces derniers pouvant être considérés comme l'agent agresseur, l'agent propagateur de l'infection (Bezançon).

La multiplicité des abcès, surtout si ces derniers sont éparpillés dans plusieurs lobes, est une cause d'échec.

La topographie de l'abcès est à considérer. Souvent le siège juxtapariétal appelle l'acte chirurgical.

Par contre, l'abcès haut placé du lobe supérieur ne semble pas réagir plus difficilement à l'endobronchothérapie. Mais dans l'abcès hilaire et l'abcès central, les effets de l'endoscopie sont, en général, excellents et parfois très rapides.

La présence de dilatations bronchiques prolonge la durée du traitement; celle de réactions pleurales doit être envisagée en collaboration médico-chirurgicale dans la discussion du traitement. La syphilis, et surtout le cancer sont des complications graves.

Il faut encore signaler, à ce sujet, l'importance du passé pulmonaire qui est toujours un facteur d'aggravation. (A. Jacquelin)

En dernière analyse, il faut tenir grand compte de l'allure clinique de chaque cas, ainsi que de la déficience de l'organisme.

Pour conclure, la méthode bronchoscopique n'est pas une arme radicale dans le traitement des abcès aigus du poumon, mais elle apparaît comme un auxiliaire puissant du médecin.

C'est à elle, que dans la majorité des cas, il faudra,

en premier lieu, avoir recours; c'est elle qui suffira souvent pour donner une orientation favorable à la maladie; c'est encore elle qui sera le meilleur moyen de préparer le malade à l'acte opératoire.

OBSERVATIONS

Observation I. — Madame L... 31 ans, a fait, le 15 janvier 1934, un épisode pulmonaire aigu étiqueté congestion pulmonaire et le diagnostic d'abcès est porté vers la fin février. Malgré deux vomiques, la malade n'est pas améliorée. Traitement à l'émétine, auto-vaccin, eucalyptine, sans succès.

Examen clinique : peu de température ($37^{\circ}8$); n'a jamais craché du sang. Une radiographie du 19 mars 1934, montre une ombre non homogène du lobe inférieur droit avec une image arrondie de la grosseur d'une petite mandarine avec aspect vaguement cavitare à la partie supérieure; sur les radiographies suivantes, cette image cavitare s'estompe et il ne reste plus qu'une ombre non homogène.

22 mars 1934 : Une première bronchoscopie est pratiquée, elle montre une suppuration franche, légèrement fétide, du lobe inférieur droit; on procède au nettoyage bronchique et on termine par une instillation de Panxylon (cinnamate de soude).

29 mars 1934 : La malade se trouve beaucoup mieux. La température est tombée à peu près à la normale; la malade crache et tousse moins (40 cm^3 environ par jour). Les crachats sont muco-purulents. Un petit point de côté persiste. Une deuxième séance montre quelques sécrétions muco-purulentes. L'état général est satisfaisant. Nettoyage ; instillation de Panxylon.

12 avril 1934 : Depuis 8 jours, la malade ne tousse ni ne crache plus. Pas de température. Bon appétit. Poids : 54 kg. 300. Une radiographie du 11 avril montre quelques ombres à la base droite.

17 avril 1934 : Excellent état, la malade ne tousse pas.

Pas de crachats ni température. Il ne semble pas nécessaire de faire une autre bronchoscopie.

3 mai 1934 : Même état général; la malade prend 800 gr. par semaine. Très bon appétit.

17 mai et le 28 juin 1934 : Nous revoyons la malade, sa guérison est complète. (1)

Observations II. (E. Rist et A. Soulas). — Br... Jeanne, 28 ans, manucure, est entrée dans le Service de M. le professeur Agrégé Abrami pour un abcès putride du lobe supérieur gauche dont le début remonte à 3 semaines. L'épisode pneumonique initial date, en effet, du 14 octobre 1932. Le 9 novembre, le tableau clinique est le suivant : état général très atteint, amaigrissement, facies pâle, toux constante, expectoration purulente, jaunâtre et parfois grise, sanguinolente. La radiographie montre une énorme image cavitaires située dans le lobe supérieur gauche.

L'examen de l'expectoration révèle la flore polymorphe habituelle avec spirilles.

Première séance bronchoscopique pratiquée à l'Hôpital de la Charité, suppuration abondante provenant de la bronche apicale gauche, assez bien drainée; congestion bronchique. Nous pratiquons le nettoyage bronchique, l'aspiration et une instillation d'huile eucaliptolée à 5 %.

La malade a été améliorée dès le jour même; mieux être, meilleur appétit, expectoration moins putride.

La malade vient à l'hôpital Laënnec où sont faites une deuxième séance, le 16 novembre, et une, le 23 novembre.

Le résultat est surprenant : le 25 novembre la fièvre a complètement disparu; l'appétit est excellent; l'expectoration n'est plus fétide et a beaucoup diminué; la radiographie (28 novembre) ne montre plus que quelques ombres linéaires.

Le 1^{er} et le 13 décembre, ont lieu deux autres séances à la suite desquelles on constate la guérison clinique et radio-

(1) Observation due à l'obligeance du docteur Soulas.

graphique. La malade a été revue à diverses reprises jusqu'en décembre 1934. La guérison persiste, complète et définitive.

En résumé : abcès putride aigu du lobe supérieur gauche à début pneumonique et dont la guérison a été obtenue très rapidement après 5 séances bronchoscopiques.

Observation III (E. Rist et A. Soulas). — T... Roger, 33 ans, chauffeur de taxi, nous est adressé par le Professeur Rathéry, en vue d'un traitement bronchoscopique pour abcès pulmonaire putride.

Le début pneumonique remonterait au 20 décembre 1931, mais le sujet a commencé à être malade à la mi-novembre, à l'occasion d'une dent de sagesse. Le 12 janvier suivant, l'état général est très mauvais avec amaigrissement considérable, inappétence, température oscillant aux environs de 38°5 ; la toux est incessante et l'expectoration est d'une odeur putride, cadavérique.

L'examen radiographique montre une ombre étendue, non homogène du lobe inférieur droit et du lobe moyen.

L'examen bactériologique a révélé la présence de la flore polymorphe, notamment de streptocoques et de fusosporilles.

12 janvier, première séance bronchoscopique ; pus fluide et grisâtre très putride provenant de l'hémi-système bronchique droit avec congestion bronchique. Aspiration des sécrétions qui permet de constater que la suppuration provient des bronches du lobe inférieur et de la bronche lombaire moyenne. Il s'agit d'une suppuration diffuse et abondante.

Aspiration aux lobes moyen et inférieur droit.

16 janvier 1932 : Le malade se sent mieux, tousse et crache moins. Appétit meilleur. Deuxième séance : suppuration sanguinolente et putride avec congestion bronchique.

23 janvier : même état du malade.

Troisième séance, suppuration sanguinolente et fétide. Nettoyage, aspiration. Instillation d'huile iodée.

30 janvier 1932 : le malade se trouve très bien, il pesait il y a 8 jours 70 kilos ; il ne tousse plus et ne crache presque pas. Une quatrième séance est pratiquée ; la suppuration, bien que légère, est encore fétide.

6 février, 5^e séance : congestion bronchique, pus fétide grisâtre et sanguinolent.

13 février : l'amélioration clinique persiste et le malade pèse 74 kilos. La bronchoscopie montre qu'il existe encore une légère suppuration. Deux séances bronchoscopiques ont encore lieu le 23 février et le 1^{er} mars.

Dès lors, l'état clinique se maintient très satisfaisant et le poids est de 79 kilos. Une radiographie montre quelques ombres linéaires tandis que le lipiodolage bronchique prouve l'absence de dilatations bronchiques.

La surveillance médicale continue malgré cet état de guérison clinique et fonctionnel, car il persiste quelques ombres en pinceautages.

Le malade ayant repris son travail en juillet, de petites hémoptysies apparaissent en novembre ; il est hospitalisé. Il n'y a pas de fièvre et le malade ne présente aucun trouble fonctionnel, mais la radiographie montre des ombres du même type que sur la précédente radiographie.

Le 3 décembre, une bronchoscopie montre que le système bronchique est dans un état satisfaisant.

Le 17 décembre, l'état général est excellent.

Le 17 mars 1933, nous revoyons le malade, qui a repris son travail et dont la guérison semble bien définitive ; nous le suivons régulièrement pendant toute l'année. La radiographie du 14 juin montre un nettoyage radiographique.

Observation IV (E. Rist et A. Soulas). — Le N... Edouard, 43 ans, fait, vers le 20 janvier 1931, un épisode pulmonaire aigu qui détermine un abcès putride gangréneux du lobe inférieur gauche.

Il rentre à l'Hôpital Bichat, dans le service de M. le Professeur Lemierre, le 23 février. Son état est extrêmement grave ; le facies est pâle, subictérique ; la fièvre oscille entre

38° et 39°5 ; la toux est fréquente ; l'expectoration abondante, gris jaunâtre et sanguinolente, d'odeur cadavérique ; flore microbienne polymorphe sans spirochètes et sans fusospirilles.

A la radioscopie, on observe une ombre diffuse occupant la moitié inférieure du poumon gauche dense et avec niveau liquidien s'étendant du hile à la paroi, au-dessous duquel s'étend jusqu'au diaphragme une obscurité dense (Docteur Léon Kindberg).

A l'auscultation, signe de foyer ; râles humides. Malgré l'atteinte extrêmement grave de l'état général, on décide de tenter un traitement bronchoscopique.

25 février : La bronchoscopie montre une congestion intense de la bronche souche gauche et une assez grande quantité de pus sanguinolent d'odeur cadavérique ; on aspire environ 300 cm³ de pus, on nettoie le système bronchique et on termine par une instillation d'huile eucalyptolée à 10 %. Le pronostic est des plus réservés.

Le 2 mars, une 2^e séance est pratiquée à la suite de laquelle le malade est nettement amélioré, au point de vue fonctionnel et général ; la température est aux environs de 38°.

Deux autres séances ont lieu le 4 et le 11 mars. A cette dernière date, l'appétit est excellent, le facies est coloré et la température est à 37°, mais l'expectoration est encore importante.

Trois autres séances pratiquées le 18 mars, le 3 avril et le 22 avril, amènent la disparition de la toux et de l'ombre radiographique.

Le 6 mai 1931, le malade considère qu'il est complètement guéri, mais il persiste cependant des ombres dans la région inféro-externe du poumon gauche et c'est pourquoi le malade a été suivi à l'hôpital Laënnec pendant plusieurs années. Durant tout ce temps, la guérison s'est parfaitement maintenue, malgré qu'il persiste toujours quelques adhérences pleuro-diaphragmatiques gauches (20 février 1935).

Observation V (E. May). — J. Gar..., 36 ans, entre le 26 août 1928, à l'hôpital Cochin, pour des douleurs dans l'hypocondre droit irradiant vers l'épaule droite. La température est à peu près normale, l'anamnèse révèle une histoire d'amibiase.

Un traitement à l'émétine est institué dès le 27 août, il est à signaler que la recherche des amibes et des kystes est négative, mais on trouve dans les crachats une flore variée, quelques spirilles et pas de bacilles de Koch. Le 29 août, la température est de 39°2, et, le lendemain, se produit une vomique due à un abcès tout à fait latent du côté gauche, contrôlé à la radiographie. Celle-ci montre, en effet, une ombre au voisinage du hile, à gauche, de la grosseur d'une mandarine, avec niveau liquidien. Dès lors, la maladie entre dans une période de pyrexie avec alternatives de rémission et d'aggravation qui donnent, à la courbe thermique, à la courbe pondérale et à celle des crachats, une allure discontinue et irrégulière, augmentée encore par la mise en œuvre de nombreuses thérapeutiques. En effet, le malade reçoit :

27 août au 6 septembre 1928 : 0 gr. 82 d'émétine.

8 septembre au 10 octobre : une série de novar de 0 gr. 15 à 0 gr. 90.

15 octobre au 22 octobre : 0 gr. 50 d'émétine.

Malgré ces traitements, la température est irrégulière, dépassant parfois 38°5, tandis que la courbe des crachats va de 200 à 300 grammes et que le poids tombe de 60 kg 300 à 56 kg 700. L'état général est très touché, et la situation devient inquiétante.

La radiologie montre la persistance de l'image hydro-aérique, sans diminution de la poche ni de la condensation péri-lacunaire. Une opération ne paraît pas devoir être envisagée, et, après consultation avec le Docteur Leveuf, nous décidons de commencer le traitement bronchoscopique.

Le 27 octobre : L'examen bronchoscopique (Soulas) montre que l'arbre bronchique gauche est encombré d'une grande quantité de pus très épais, jaunâtre et fétide ; après

aspiration, il est impossible de percevoir si un orifice est plus spécialement l'origine de cette suppuration.

Les jours suivants, la situation s'aggrave ; la température subit une nouvelle poussée, l'expectoration ne diminue pas, la radiographie montre la même image cavitaire avec niveau liquidien ; le malade continue à maigrir et à s'affaiblir et son état général est si précaire que nous hésitons à continuer le traitement.

Le 28 novembre : Nous décidons cependant une nouvelle exploration bronchoscopique. L'arbre trachéo-bronchique est encombré de pus épais, jaunâtre et fétide qu'il est très difficile d'aspirer.

Après avoir nettoyé la trachée et les grosses bronches, nous pouvons examiner en détail l'arbre bronchique gauche : la muqueuse est rouge et congestionnée ; le pus encombre rapidement après chaque aspiration et il paraît provenir des bronches inférieures qu'on n'arrive pas à assécher d'une manière parfaite. Le drainage de la collection suppurée existe, mais reste bien insuffisant.

Les jours qui suivent notre intervention sont meilleurs pour le malade, qui ressent un bien-être inaccoutumé ; cependant la température reste aussi élevée et l'expectoration toujours très abondante.

On pratique chaque jour une injection d'huile camphrée. En quinze jours, l'état général s'est amélioré et le malade a gagné trois kilogrammes, mais les signes physiques et radiologiques ne sont pas modifiés.

Du 17 décembre au 5 janvier 1929 : Le malade reçoit 0 gr. 06 à 0 gr. 32 de sulfarsénol. Devant cette persistance des signes fonctionnels et physiques, étant donné, d'autre part, l'amélioration accusée par le malade à la suite de l'aspiration bronchoscopique, nous décidons un troisième examen.

Le 26 janvier 1929 : Nous constatons une grande quantité de pus fétide, jaunâtre, épais, encombrant la trachée et les grosses bronches. Après aspiration, il est possible de se rendre compte qu'à chaque effort de toux le pus s'écoule des bronches inférieures gauches.

Deux jours après notre intervention, une vomique se produit, et le bien-être ressenti par le malade est comparable à celui qui suivit la dernière bronchoscopie ; mais ce bien-être persiste, les crachats passent rapidement de 250 grammes à 50 grammes par jour et le poids arrive à 63 kilogrammes au lieu de 56 kg 700. Ajoutons que l'émétine a dû être abandonnée à la troisième série, à cause des réactions locales.

Le 27 février : Nous revoyons le malade, qui désire une nouvelle bronchoscopie. Il n'a plus de fièvre depuis quinze jours, crache très peu et a augmenté de poids.

La bronchoscopie montre une petite quantité de pus fétide, jaunâtre et bien lié ; le pus provient de la bronche inféro-externe dont l'orifice est béant, très rouge et plutôt dilaté. Après aspiration, nous faisons une instillation d'huile iodée.

La lipiodo-radiographie montre une image légèrement floue, parahilaire gauche, sans liquide, avec, autour de cette image, de gros points opaques qui paraissent être de petits abcès.

Le 13 mars : L'amélioration se poursuit. A l'examen, l'aspiration de quelques petits crachats de pus épais, attachés à la bronche souche et aux bronches inférieures gauches ; la réaction inflammatoire de la muqueuse bronchique a disparu ; instillation d'huile iodée.

La lipiodo-radiographie ne montre pas d'image d'abcès, mais toujours l'existence de grosses taches autour de la zone floue.

Le 10 avril : le malade considère qu'il est guéri. Il a engraisé de 5 kilogrammes depuis le dernier examen ; il crache cinq à dix crachats en vingt-quatre heures.

Les 8 et 22 mai : l'amélioration persiste, mais une radiographie après lipiodol montre la même image qu'à l'examen radiographique précédent.

Le 12 juin : Même bon état général, le malade pèse 73 kilogrammes et crache un ou deux crachats par jour, le matin.

Le 6 septembre : Même état.

Le 13 novembre : Nous avons revu le malade qui paraît très bien portant. La bronchoscopie montre une très légère suppuration provenant des bronches inférieures gauches. Aspiration et instillation de lipiodol.

Le 27 novembre : Le patient ne tousse plus et ne crache plus. Il paraît se porter aussi bien que possible. Il en est de même le 18 décembre.

Le 15 janvier 1930 : Depuis trois jours, le malade se plaint de légères douleurs thoraciques à gauche, de sueurs nocturnes et crache quatre à cinq fois par jour ; par ailleurs, pas de fièvre et bon état général.

La bronchoscopie montre quelques crachats épais muco-purulents dans les bronches gauches. Mais, aux efforts de toux, il ne s'écoule de pus d'aucun orifice bronchique. Aspiration, prélèvement pour auto-vaccin et instillation de lipiodol. L'examen de ce pus montre des diplocoques, des streptocoques et un bacille fin prenant le gram. Nous ordonnons l'auto-vaccin par la bouche et en piqûres.

La lipiodo-radiographie montre des dilatations bronchiques dans le lobe inférieur, sans image d'abcès.

Le 22 janvier : Le malade va de nouveau très bien ; il crache deux à trois fois par jour.

Le 12 mars : L'état du malade est toujours satisfaisant. La guérison dure depuis un an.

Observation VI (M. Léon Kindberg). — Mme L..., 63 ans, nous est adressée par le Docteur Mitton, avec le diagnostic de gangrène pulmonaire. Les accidents ont débuté il y a un mois environ, à la suite d'un traumatisme (?). L'examen montre un énorme foyer putride de tout le lobe inférieur droit ; l'expectoration, horriblement fétide, se manifeste par plusieurs vomiques quotidiennes ; la fièvre ne dépasse pas 38°. De plus, la malade est diabétique : il y a 15 gr. de sucre par litre, dans les urines, pour une glycémie de 2 gr. 33 ; la réaction de Legal est positive. L'état général paraît excessivement grave : la malade est effondrée, pâle, anhéante, avec des sueurs froides. Un cliché montre une condensation lobaire non homogène ; une vomique impor-

tante, qui se produit pendant l'examen à l'écran, y fait momentanément apparaître une grosse caverne. Nous portons le pronostic le plus sévère.

Un régime est institué en même temps que la thérapeutique par l'insuline ; on pratiquera, en outre, une série d'injections de sérum mixte antigangréneux.

28 avril : 1^{er} examen bronchoscopique ; on constate une hyperémie bronchique accentuée ainsi que la présence de pus sanguinolent et fétide dans les bronches inférieures droites ; badigeonnage et nettoyage, instillation d'huile eucalyptolée (Soulas).

12 mai : 2^e examen, la congestion est moindre ; on débarrasse l'arbre bronchique droit de grosses sécrétions fétides et on pratique une instillation d'huile eucalyptolée.

19 mai : Grosse amélioration. La radiographie montre une diminution marquée des foyers avec réduction de l'image cavitaire. Bronchoscopie avec instillation d'huile.

30 mai : Il n'y a plus d'image cavitaire. On ne constate plus, sur le cliché, qu'une zone assez réduite de condensation non homogène.

16 Juin : La malade est revue transformée. Il persiste 10 gr. de sucre dans les urines, avec une glycémie de 1 gr. 60. L'examen stéthacoustique ne décèle plus aucune anomalie. Aspiration bronchoscopique et instillation d'huile.

20 juin : La malade paraît cliniquement guérie. Le cliché ne montre plus que quelques ombres denses, irradiant irrégulièrement en suivant l'arbre bronchique et répondant, sans doute, à de la sclérose de guérison. Il persiste, en outre, quelques taches de lipiodol.

24 juillet : L'état pulmonaire persiste satisfaisant. Il y a encore 10 gr. de sucre dans les urines ; la glycémie est de 2 gr.

Observation VII (A. Lemierre, Léon Kindberg, A. Soulas et Cattan). — Th..., 35 ans, gardien de la paix, fait un épisode pulmonaire aigu, le 5 mars 1930 et une vomique, le 26 mars, suivie de quatre autres les jours suivants. Le

3 avril, ponction exploratrice de la base gauche, sans résultat.

7 avri : Entre à l'hôpital Bichat ; le malade est amaigri et abattu, dyspnéique, toussant fréquemment et avec expectoration abondante. Signes stéthacoustiques diffus à droite et à gauche. Une radiographie montre, à côté d'une sclérose généralisée, un foyer d'ombres diffuses occupant l'ensemble du lobe inférieur gauche et, au niveau de l'oreillette, une ombre arrondie de la dimension d'une noix, où l'examen radioscopique montre les caractères d'une perte de substance.

16 avril : Le malade paraît très infecté et l'expectoration s'accroît jusqu'au delà de 200 centimètres cubes par jour. Une première bronchoscopie révèle une suppuration marquée de la bronche inférieure gauche dans laquelle, après aspiration, on pratique une instillation d'huile goménolée.

23 avril : Nouvelle séance.

30 avril : L'amélioration se déclenche ; bien-être, plus de fièvre, augmentation de poids et l'expectoration tombe à 50 centimètres cubes. Broncho-aspiration et injection de lipiodol.

La radiographie montre que l'image cavitaire a disparu et que, d'autre part, il n'y a pas de dilatation bronchique.

7 mai : Le malade sort de l'hôpital en bon état.

21 et 28 mai : Dernières bronchoscopies avec nettoyage et instillation d'huile eucalyptolée. L'amélioration générale et locale se consolide et la radiographie ne montre plus qu'une légère sclérose chronique.

20 juin 1930 et à plusieurs reprises dans les mois qui suivent, ainsi que durant le premier semestre de 1931, le malade a été revu : il est complètement guéri de l'abcès du poumon, mais il conserve une légère sclérose chronique qu'il avait déjà avant l'épisode pulmonaire aigu pour lequel nous l'avons traité (on relevait, en effet, dans ses antécédents, une toux chronique et, d'autre part, une syphilis contractée à l'âge de 17 ans).

Observation VIII (J. Cathala et A. Strée). — Vei..., 57 ans. Résumé : Abscès aigu fétide du tiers moyen du champ pulmonaire gauche, qui date de 10 semaines, primitif. Guérison clinique à la suite de quatre séances bronchoscopiques et guérison complète après sept séances, guérison qui persiste depuis onze mois.

Observation IX (Jean Cathala et A. Strée). — Résumé : Vi..., 32 ans. Abscès pulmonaire putride aigu et gangréneux aigu du lobe inférieur droit avec état général très atteint et flore microbienne polymorphe sans spirilles et sans bacilles de Koch. Après cinq séances, la guérison clinique et radiologique est obtenue ; maintenue depuis huit mois.

CONCLUSIONS

I. — La méthode bronchoscopique, grâce au perfectionnement de l'outillage et de la technique, a des indications très élargies, à la condition que la technique en soit parfaite.

II. — Elle peut s'appliquer, sans dommage, au traitement des abcès aigus, fétides et putrides chez des malades très gravement atteints.

III. — Elle est basée sur un ensemble de manœuvres endo-bronchiques parmi lesquelles les nettoyages, badiageonnages vaso-constricteurs et les instillations de liquides modificateurs constituent les éléments essentiels ; l'aspiration et les injections n'ayant souvent qu'un rôle secondaire.

IV. — Schématiquement, le traitement comprend deux périodes : période d'attaque (2 à 3 séances) ; période de consolidation (2 à 6 séances). La surveillance médicale, radiographique, doit être constante pendant une durée plus ou moins longue et la guérison ne doit être affirmée qu'après l'épreuve du temps (6 mois à 1 an).

V. — Si le traitement bronchoscopique, après la période d'attaque, n'a obtenu qu'une amélioration, il sera souvent opportun de conseiller une opération externe. La thérapie endoscopique sera, dans ces cas, un excellent moyen pré-opératoire d'amélioration.

VI. — D'après les travaux récents, le pourcentage des

guérisons complètes et définitives obtenues dans les abcès aigus grâce à la bronchoscopo-thérapie, est de 70 % environ.

VII. — Les éléments qui influencent défavorablement le pronostic sont : l'ancienneté, la multiplicité des lésions ; la topographie juxta pariétale, la présence de spirochètes, de fuso-spirochètes, ainsi que l'atteinte profonde de l'état général.

Vu : *Le Doyen,*
ROUSSY

Vu : *Le Président de Thèse,*
BEZANÇON

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

VIII

- ALBRECHT. — Zur Frage der unteren Bronchoskopie im Kindesalter. (Fol. Oto-Lar. — Zeitschr. f. Lar. Rhinol. Otol. 1927, p. 327.)
- ALBRECHT. — Die direkte Laryngo-Tracheo-Bronchoskopie und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie. (Berl. Klin. Wochenschr., 25 Oktob. 1909.)
- J. ALEXANDER and BUCKINGHAM. — Treatment of non tuberculous suppurative pneumonitis, abscess and bronchiectasis. (*J. of the Amer. med. Ass.*, 15 nov. 1930, p. 1478.)
- BECLÈRE et GUISEZ. — Suppuration gangreneuse intrapulmonaire ; radiodiagnostic ; guérison par la méthode des injections intrabronchiques. (Soc. Méd. Hôp. Paris, 31 mai 1928.)
- LÉON BERNARD et SOULAS. — Considérations sur les corps étrangers intrabronchiques et sur le traitement bronchoscopique des suppurations pulmonaires. (Acad. méd., 8 juill. 1930 et *La Vie méd.*, 25 sept. 1930.)
- BERNARDI. — Suppurations pulmonaires et diverses méthodes de traitement. (*Giorn. di Chir. e Med.*, févr. 1929.)
- F. BEZANÇON et S.-J. DE JONG. — *Nouveau Traité de Médecine*. (Fasc. XI. Masson et Cie, Editeur, 1923.)
- F. BEZANÇON et R. AZOULAY. — Les aspects radiologiques des suppurations pulmonaires. Le lipiodo-diagnostic. (*La Médecine*, N° 9, 1929.)
- J. CATHALA et A. STRÉE. — Gangrène et abcès du poumon traités par la bronchoscopie. (Soc. Méd. Hôp. Paris, 11 déc. 1931.)
- CHEVALIER-JACKSON. — Suppurative diseases of the lung ; bronchoscopy drainage as an aid to treatment by the internist. (Trans. Acad. Opht. and Otolaryng., 1923.)

- CHEVALIER-JACKSON. — Indications, technique et résultats de la Bronchoscopie. (1 vol., Les Presses univ. de France, Paris, 1925.)
- CHEVALIER-JACKSON. — Suppurative diseases of the lung. (*Brit. med. Journ.*, 25 oct. 1930.)
- CHEVALIER-JACKSON. — Suppurative diseases of the lung : report on a serie of bronchoscopic observations. (*The Journ. of Lar. and Otol.*, vol. XLVI, N° 2, febr. 1931.)
- CHEVALIER-JACKSON, TUCKER, CLERF, LUCKENS, MOORE. — Bronchoscopy as an aid to the thoracic surgeon. (*J. of the Am. med.*, Ass., 10 janvier 1925.)
- L.-H. CLERF. — Bronchoscopy in lung suppuration. (*Atl. med. J.*, oct. 1925.)
- L.-H. CLERF. — Lung abscess following tonsillectomy from the standpoint of the bronchoscopist. Obs. based on a serie of 58 cases. (*Atl. med. J.*, sept. 1928.)
- L.-H. CLERF, FLICK, FUNCK and FARELL. — Pulmonary abscess and analysis of 172 cases. (*Arch. of surg.*, déc. 1929, p. 1292.)
- COQUELET. — Le traitement des suppurations pulmonaires non tuberculeuses. (Rapport au quatrième Congrès Soc. intern. chirurgie Madrid, mars 1932.)
- DELORE, MOUNIER, KUHN et BOYER. — Abscess pulmonaire gangréneux embolique, drainage bronchoscopique, amélioration remarquable. (Soc. Méd. Hôp. Lyon, 1^{er} mars 1932.)
- FORBES. — Le traitement au moyen de la bronchoscopie dans les abscess pulmonaires. (X^e Congrès Intern. d'O. R.L., Paris, 1922.)
- GRENET, ISAAC-GEORGES et MÉGARD. — Suppuration pulmonaire, bronchoscopie, pleurotomie, guérison. (Soc. Péd., 7 juillet 1931.)
- GUISEZ. — Du traitement des suppurations broncho-pulmonaires par les méthodes directes (bronchoscopie, injections massives transglottiques). (*Paris Méd.*, 28 mars 1921.)
- GUISEZ et PHILIP. — Indications et résultats de la broncho-œsophagoscopie. (Rapport Congrès français d'O.R.L., Paris 1910.)
- KERNAN. — Abscess of the lung relieved by bronchoscopy ; report of the cases. (*Arch. Surg.*, janvier 1928.)
- KILLIAN. — La trachéo-bronchoscopie au point de vue du

diagnostic et de la thérapeutique. (*Ann. maladies de l'oreille*, mars 1906.)

KULLY. — Bronchoscopic treatment of lung suppuration. (*Amer. J. of Surg.*, 1921, N° 3.)

LEMARIEY. — Résultats du traitement bronchoscopique des suppurations pulmonaires. (*Soc. Laryng. Hôpit. Paris*, 8 juillet 1929.)

LEMIERRE, LÉON KINDBERG, SOULAS et CATTAN. — Deux cas de suppuration pulmonaire traités par les méthodes bronchoscopiques. (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 4 juillet 1930.)

LÉON KINDBERG. — Les abcès du poumon. (Vol., Masson éd., Paris, 1928.)

LÉON KINDBERG. — Les suppurations pulmonaires et leur traitement. (*Sem. Hôp. Paris*, 28 févr. et 15 mars 1929.)

LÉON KINDBERG. — Les indications thérapeutiques dans les suppurations pulmonaires. (*Prat. Méd. Franç.*, mai 1929.)

LÉON KINDBERG. — Les méthodes actuelles de traitement des suppurations pulmonaires. (*Soc. Méd. Prat.*, 1^{er} mai 1931.)

LÉON KINDBERG et A. SOULAS. — La méthode bronchoscopique dans le traitement des abcès du poumon. (*Pr. méd.*, 22 nov. 1930.)

LEREBoullet, FAURE-BEAULIEU et POYET. — Gangrène pulmonaire par inhalation traitée et guérie par intervention bronchoscopique. (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 24 mars 1912.)

MASSIER. — Indications, technique et résultats du traitement bronchoscopique des suppurations pulmonaires. (*Th. Paris*, 1930.)

ET, MAY et SOULAS. — La bronchoscopie dans le traitement des abcès du poumon. (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 21 mars 1930.)

MEYERSON. — Bronchoscopic treatment of pulmonary abscess. (*Surg. Gynec. and Obst.*, nov. 1925.)

MEYERSON. — The bronchoscopic treatment of lung suppuration with special reference to the posttonsillectomy type. (*The Laryng.*, mai 1926.)

MOORE. — Bronchoscopic treatment of suppurative diseases of the lung. (*J. Amer. Med. Ass.*, 29 mars 1924.)

MOORE. — Bronchoscopic as an aid to the thoracic surgeon. (*J. Amer. Med. Ass.*, 10 janvier 1925.)

MOORE and LUCKENS. — Observation on the technique of

- bronchoscopy for diseases of the lung. (*The Laryng.*, nov. 1924.)
- J. MOULINIER. — L'état actuel du traitement des suppurations pulmonaires. (*Th. Lyon*, 1931.)
- A. MOULOGUET. — Le traitement endoscopique des bronchofibrés. (*Arch. Méd. Chir. App. Resp.*, N° 5.)
- E. RIST et A. SOULAS. — Quelques cas d'abcès du poumon traités et guéris par la « bronchoscopo-thérapie ». (Société de Bronchoscopie-Cesophagoscopie de langue française, Paris, 18 mai 1935.)
- ROUGET et LEMARIEY. — Ce que le médecin peut attendre de la bronchoscopie. (*Journ. Méd. et Chir.*, 10 avril 1929.)
- E. SERGENT, BAUMGARTNER et KOURILSKY. — Principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires. (*Acad. Méd.*, 26 février 1932.)
- A. SOULAS. — La bronchoscopie dans le traitement des abcès du poumon. (*L'Hôpital*, juin 1930.)
- A. SOULAS. — Intérêt de la trachéo-bronchoscopie pour le médecin praticien. (*Le Progrès Médical*, 30 novembre 1925.)
- A. SOULAS. — Le traitement bronchoscopique des abcès du poumon : conduite à tenir et résultats. (*Soc. Laryng. Hôp. Paris*, 4 juin 1930.)
- A. SOULAS. — Manœuvres bronchoscopiques dans le traitement des suppurations broncho-pulmonaires. (Comm. Congr. franç. Otho-rhino-lar., Paris, oct. 1930.)
- A. SOULAS. — La bronchoscopie dans le diagnostic et le traitement des affections broncho-pulmonaires. (*Ann. de Méd.*, nov. 1931.)
- A. SOULAS. — L'Endo-broncho-thérapie appliquée aux abcès aigus du poumon. (*Revue de Laryngologie*, N° 9, 1933.)
- A. SOULAS. — Conception et résultats de la méthode bronchoscopique. (Conférence faite à l'Institut Forlanini, Rome, le 7 mai 1935.)
- TERRACOL. — Les données générales du traitement bronchoscopique des suppurations broncho-pulmonaires. (*Soc. Méd. et Biol. de Montpellier*, mai 1931.)
- TRUFFERT et COFFIN. — Neuf cas de suppuration pulmonaire traités par l'aspiration bronchoscopique. (*Soc. française Oto-rhino-lar.*, 22 octobre 1931.)
- TUCKER. — Bronchoscopic treatment of the lung abscess. (*Amer. J. of Roentgenol.*, 1926, N° 5.)

